

Alterações no critério de cálculo
Índice Municipal de Qualidade Educacional
(IQE)

Ipece / Seduc
Dezembro de 2011

Índice de Qualidade da Educação- IQE

Decreto 29.881 de 31 de agosto de 2009

Índice de Qualidade da Alfabetização

Índice de Qualidade do Ensino Fundamental

$$IQE_i = \frac{2}{3} \cdot [IQA_i] + \frac{1}{3} \cdot [IQF_i]$$

Participação do município i nas avaliações padronizadas

Participação do município i no crescimento das avaliações padronizadas

$$IQA_i = 0,5 \left[\frac{AE_i}{\sum_i AE_i} \right] + 0,5 \left[\frac{\Delta EA_i^N}{\sum_i \Delta EA_i^N} \right]$$

Participação do município i na taxa média de aprovação do 1º ao 5º ano do fundamental

Participação do município i nas avaliações padronizadas

$$IQF_i = 0,2 \cdot \left[\frac{Aprov_i}{\sum_i Aprov_i} \right] + 0,8 \cdot \left[0,4 \cdot \left(\frac{AP_i}{\sum_i AP_i} \right) + 0,6 \cdot \left(\frac{\Delta AP_i^N}{\sum_i \Delta AP_i^N} \right) \right]$$

Participação do município i no crescimento das avaliações padronizadas

Índice Municipal de Qualidade da Alfabetização - IQA (critério antigo)

$$IQA_i = 0,5 \left[\frac{AE_i}{\sum_i AE_i} \right] + 0,5 \left[\frac{\Delta EA_i^N}{\sum_i \Delta EA_i^N} \right]$$

$$AA_i = \frac{média_i \cdot N_{Ai}}{0,5 \cdot DP_i \cdot N_{Mi}}$$

Resultado da Avaliação da Alfabetização

$$\Delta EA_i = AA_{it} - AA_{it-1}$$

Evolução da Avaliação Padronizada

$$EA_i = \frac{AA_i - AA_{\min}}{AA_{\max} - AA_{\min}}$$

Avaliação Padronizada

$$\Delta EA_i^N = \frac{\Delta EA_i - \Delta EA_{\min}}{\Delta EA_{\max} - \Delta EA_{\min}}$$

Evolução Padronizada da Avaliação Padronizada

Índice Municipal de Qualidade do Ensino Fundamental - IQF (critério antigo)

$$IQF_i = 0,2 \cdot \left[\frac{Aprov_i}{\sum_i Aprov_i} \right] + 0,8 \cdot \left[0,4 \cdot \left(\frac{AP_i}{\sum_i AP_i} \right) + 0,6 \cdot \left(\frac{\Delta AP_i^N}{\sum_i \Delta AP_i^N} \right) \right]$$

$$AF_i = \frac{média_i \cdot N_{Ai}}{0,5 \cdot DP_i \cdot N_{Mi}}$$

Resultado da Avaliação do Ensino Fundamental

$$\Delta AP_i = AP_{it} - AP_{it-1}$$

Evolução da Avaliação Padronizada

$$AP_i = \frac{AF_i - AF_{\min}}{AF_{\max} - AF_{\min}}$$

Avaliação Padronizada

$$\Delta AP_i^N = \frac{\Delta AP_i - \Delta AP_{\min}}{\Delta AP_{\max} - \Delta AP_{\min}}$$

Evolução Padronizada da Avaliação Padronizada

Alterações no novo IQE

Decreto nº 30.796 de 29 de dezembro de 2011

Principais mudanças:

1. Alteração nas ponderações entre IQA e IQF;
2. Alteração nas ponderações entre nível e evolução;
3. Alteração no critério de avaliação da dispersão

Alterações no novo IQE

Decreto nº 30.796 de 29 de dezembro de 2011

Taxa média de aprovação passa a compor diretamente o cálculo do IQE

$$IQE_i = 0,5 \cdot [IQA_i] + 0,45 \cdot [IQF_i] + 0,05 \cdot \left[\frac{Aprov_i}{\sum_i Aprov_i} \right]$$

O IQA continua com maior peso, mas o IQF ganha maior importância

$$IQA_i = 0,75 \left[\frac{AE_i}{\sum_i AE_i} \right] + 0,25 \left[\frac{\Delta EA_i^N}{\sum_i \Delta EA_i^N} \right]$$

$$IQF_i = 0,5 \left[\frac{AP_i}{\sum_i AP_i} \right] + 0,5 \left[\frac{\Delta AP_i^N}{\sum_i \Delta AP_i^N} \right]$$

Novos pesos foram estabelecidos dando maior importância ao nível em relação à evolução.

Alteração novo IQA

$$IQA_i = 0,75 \left[\frac{AE_i}{\sum_i AE_i} \right] + 0,25 \left[\frac{\Delta EA_i^N}{\sum_i \Delta EA_i^N} \right]$$

$$AA_i = média_i \cdot \frac{N_{Ai}}{N_{Mi}} \cdot (AJA_i)$$

Fator de ajuste que substitui o desvio-padrão. Utilizado para captar a dispersão.

$$AJA_i = (1 - alfa_{1i})^3 \cdot (1 - alfa_{2i})^1 \cdot (1 + alfa_{3i})^2$$

Pondera a média pelos percentuais de alunos nos níveis 'não-alfabetizados', 'alfabetização incompleta' e 'desejável', respectivamente .

$$EA_i = \frac{AA_i - AA_{\min}}{AA_{\max} - AA_{\min}}$$

$$\Delta EA_i = AA_{it} - AA_{it-1}$$

$$\Delta EA_i^N = \frac{\Delta EA_i - \Delta EA_{\min}}{\Delta EA_{\max} - \Delta EA_{\min}}$$

Alteração novo IQF

$$IQF_i = 0,50[IQLP_i] + 0,50[IQM_i]$$

As avaliações de Língua Portuguesa e Matemática são consideradas separadamente.

$$ALP_i = ALPF_i \cdot \frac{N_{Ai}}{N_{Mi}} \cdot (AJFLP_i)$$

Fator de ajuste utilizado para captar a dispersão.

$$APLP_i = \frac{ALP_i - ALP_{\min}}{ALP_{\max} - ALP_{\min}}$$

$$\Delta ALP_i = ALP_{it} - ALP_{it-1}$$

$$AJFLP_i = (1 - prof_{1LPi})^2 \cdot (1 + prof_{2LPi})^2$$

Pondera a nota da avaliação pelos percentuais de alunos nos níveis 'muito crítico' e 'adequado', respectivamente, na prova de Língua Portuguesa.

$$\Delta ALP_i^N = \frac{\Delta ALP_i - \Delta ALP_{\min}}{\Delta ALP_{\max} - \Delta ALP_{\min}}$$

$$IQLP_i = 0,50 \left[\frac{APLP_i}{\sum_i APLP_i} \right] + 0,50 \left[\frac{\Delta APLP_i^N}{\sum_i \Delta APLP_i^N} \right]$$

Alteração novo IQF

$$IQF_i = 0,50 [IQLP_i] + 0,50 [IQM_i]$$

$$AM_i = AMF_i \cdot \frac{N_{Ai}}{N_{Mi}} \cdot (AJFM_i)$$

Fator de ajuste utilizado para captar a dispersão.

$$AJFM_i = (1 - prof_{1Mi})^2 \cdot (1 + prof_{2Mi})^2$$

Pondera a nota da avaliação pelos percentuais de alunos nos níveis 'muito crítico' e 'adequado', respectivamente, na prova de Matemática .

$$APM_i = \frac{AM_i - AM_{\min}}{AM_{\max} - AM_{\min}}$$

$$\Delta AM_i = AM_{it} - AM_{it-1}$$

$$\Delta APM_i^N = \frac{\Delta AM_i - \Delta AM_{\min}}{\Delta AM_{\max} - \Delta AM_{\min}}$$

$$IQM_i = 0,50 \left[\frac{APM_i}{\sum_i APM_i} \right] + 0,50 \left[\frac{\Delta APM_i^N}{\sum_i \Delta APM_i^N} \right]$$

Regra de Transição

Excepcionalmente em 2012, o IQE será dado pela combinação proporcional dos critérios antigo e atual, como segue:

$$IQE_i = 0,50 [IQE_{antigo}] + 0,50 [IQE_{atual}]$$

IQE antigo com base no Decreto nº 29.881 de 31 de agosto de 2009.

IQE atual com base no Decreto nº 30.796 de 29 de dezembro de 2011.

Obrigado!

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará

witalo.paiva@ipece.ce.gov.br

(85) 3101.3511

Fortaleza, fevereiro de 2012